

Vlad Teodor Grosu

Optimizarea performanței în schiul alpin
prin antrenament mental, imagerie
și programare neurolingvistică



Presă Universitară Clujeană

VLAD TEODOR GROSU



**Optimizarea performanței în schiul alpin prin antrenament mental,
imagerie și programare neurolingvistică**

VLAD TEODOR GROSU

**Optimizarea performanței în schiul alpin
prin antrenament mental,
imagerie și programare neurolingvistică**

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ

2021

Referenți științifici:

Prof. univ. dr. habil. Dana Bădău

Conf. univ. dr. habil. Cristina-Elena Moraru

ISBN 978-606-37-1168-8

© 2021 Autorul volumului. Toate drepturile rezervate. Reproducerea integrală sau parțială a textului, prin orice mijloace, fără acordul autorului, este interzisă și se pedepsește conform legii.

Universitatea Babeș-Bolyai

Presa Universitară Clujeană

Director: Codruța Săcelean

Str. Hasdeu nr. 51

400371 Cluj-Napoca, România

Tel./fax: (+40)-264-597.401

E-mail: editura@ubbcluj.ro

<http://www.editura.ubbcluj.ro/>

Mulțumiri

Am reușit să finalizez această teză și datorită ajutorului și sprijinului unor persoane apropiate mie, pe care le respect și le admir:

Dl. Prof. univ. dr. Monea Gheorghe care m-a ajutat și sprijinit de-a lungul celor trei ani de desfășurare a studiului, căruia îi mulțumesc și pe care îl stimez din toată inima.

Dl. Prof. univ. dr. Virgil Ganea, un adevărat prieten și un mare pedagog, cunoscător al schiului alpin, care m-a sfătuit în luarea celor mai bune decizii în ceea ce privește desfășurarea experimentului cu schiorii. Domnii profesori antrenori Balazs Lehel de la CSS Gheorgheni și Selegean Sebastian de la CSS Baia-Sprie, prieteni adevărați care, împreună cu sportivii pe care-i au sub îndrumare, mi-au fost de un real ajutor de-a lungul întregului experiment, indiferent de vreme: ploaie, soare, zăpadă sau lapoviță, indiferent de pârția pe care ne-am aflat: Straja, Cavnic, Borsec, Șuior, Toplița, Brașov, Arieșeni sau Sinaia. Mi-au făcut zilele senine și liniștite prin colaborarea pe care mi-au oferit-o.

Dl. prof. antrenor emerit, coordonator al Lotului Olimpic de judo, Florin Bercean și d-na prof. antrenor Simona Richter, care m-au sprijinit în realizarea primelor testări pentru măsurătorile psihometrice prin intermediul testelor pe care doream să le aplicăm în cercetare.

D-rei Roxana Chitta, masterand la Psihologie, Laboratorul de Neuroștiințe, care ne-a sprijinit și consiliat în vederea realizării unei statistici corecte și ne-a dat diferite idei în interpretarea unor rezultate. D-lui dr. Tudor Mârza, pentru realizarea unei părți din statistică.

D-nei prof.dr. Monica Stănescu care m-a consiliat cu sugestii și idei foarte bune la corectarea lucrării.

Dl. psiholog Florin Motică, care ne-a sprijinit cu aparatul special pentru măsurarea coordonării, pentru probele CMR și ACRM.

Colegilor și prietenilor mei de la specializarea schi, Andrei Pleșa, Andrei Pascu și Igna Robert, care s-au deplasat cu mine pe diferite pârtii, ajutându-mă să realizez anumite filme tehnice, tehnicile de imagerie și cele de relaxare, am reușit împreună să înțelegem multe din tainele acestui frumos sport: schiul alpin.

Mulțumesc din suflet familiei mele: Rareș, Robi și Mami, care m-au suportat și sprijinit material și moral de-a lungul acestor trei ani și fără de care nu aș fi putut să-mi realizez acest frumos vis, de-a finaliza cercetarea.

Vlad Teodor Grosu

*„Nu poți să fii plin de tine,
că atunci nu are unde să intre Dumnezeu!”*

(Petre Țuțea)

Lista cu lucrările originale publicate

1. **Grosu Emilia-Florina, GROSU Vlad Teodor, Nica-Badea Delia**, *The Relation between Mental Training and the Physiological Index in Artistic Gymnastics*, Social_Sciences_Citation, International Journal of Sports Science p-ISSN: 2169-8759, e-ISSN: 2169-8791, 2013; 3(4): 97-101 doi:10.5923/j.sports.20130304.01, 2013, pp. 97-101.
2. **Grosu Emilia Florina, Grosu Vlad Teodor et al.** (2012). The relationship between content and form in communication and the role of water in the transmission of information, rev. Studia UBB Artis Gymn, LVII, 3, 2012, p. 9-21.
3. **Grosu Emilia-Florina, GROSU Vlad Teodor, Preja Carmen Aneta, Boros-Balint Iuliana**, *Neuro-Linguistic Programming Based on the Concept of Modelling*, Social_Sciences_Citation, SOCIAL SCIENCE JOURNAL, Procedia Social and Behavioral Science, vol. 116, 21 February 2014, WCES 2013 ID 29284, 2013, pp. 3693-3699.
4. **Grosu Emilia-Florina, Popovici Cornel-Aurel, Craciun Marius Traian, Petrehus Denisa-Elena, Grosu Vlad Teodor**, *Assessment of Coordination of students in Primary and Secondary Schools*, EBSCO – EBSCOhost Online Research Databases [2009] [http://www.ebscohost.com/ titleLists/e5h-coverage.htm](http://www.ebscohost.com/titleLists/e5h-coverage.htm), <http://studia.ubbcluj.ro/serii/educatio/> ISSN v. print: 1453-4223 ISSN v. online: 2065-9547 Subiect: Revistă de educație fizică și sport, STUDIA UNIVERSITATIS BABEȘ-BOLYAI EDUCATIO ARTIS GYMNASTICAЕ, 2012, pp. 20-33.
5. **Grosu Emilia-Florina, Grosu Vlad Teodor, Kis Levente, Porojan Ioan**, *The place and role of sport in the life of gymnasium and high school pupils, Locul și rolul sportului în viața elevilor din gimnaziu și liceu*, <http://studia.ubbcluj.ro/serii/educatio/>, <http://www.ebscohost.com/titleLists/e5h>

- coverage, <http://studia.ubbcluj.ro/serii/educatio/>, <http://www.ebscohost.com/titleLists/e5hcoverage>, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI EDUCATIO ARTIS GYMNASTICAE, Categ CNC SIS B+, LVI, nr 3, 2011, pp. 61-67.
6. **Grosu Emilia-Florina, Rusu Alina Cristina, GROSU Vlad Teodor**, *Utilizarea tehnicilor programării neuro-lingvistice în antrenamentul sportiv*, Sportmedizin, Journals. IndexCopernicus, Ebsco, MedicaSport, <http://www.zeitschrift-sportmedizin.de>; <http://journals.indexcopernicus.com/masterlist.php?name=Masters&litera=P&start=0&isok=30>, <http://ebscohost.com/titleLists/a9h-journals.htm>, www.medicasport.ro, Palestrica Mileniului III, Civilizație și Sport, Volum de rezumate, pISSN 1582-1943; eISSN 2247-7322, ISSN-L 1582-1943; Vol 14/2013 Suppl.No.1, 2013, pp. 17-17.
 7. **Grosu Emilia-Florina, Grosu Vlad Teodor, Dumitrescu Marin**, *The Role of Attention in Adjusting the Behavior of Junior Skiers*, INDEXCOPERNICUS, <http://journals.indexcopernicus.com/karta.php?id=4258>, SPORT SI SOCIETATE. Revista de Educație Fizică, Sport și Științe Conexe, p-ISSN 1582-2168, 2014, vol.14, pp. 3-12.
 8. **Rusu Alina Cristina, Grosu Emilia-Florina, GROSU Vlad Teodor**, *Neurolingustic Programming Techniques in Sports training for Enhancing Performance Capacity*, Ebsco; Academic Search Complete, USA; Index Copernicus; Journal Master List, Poland; DOAJ, Sweden, www.revista-palestrica-mileniului-III.ro, Palestrica of the Third Millenium – Civilization and Sport, vol. 14, nr. 3, iulie-septembrie 2013, pp. 212-218.
 9. **Grosu Emilia-Florina, GROSU Vlad Teodor, Popovici Cornelia, Dumitrescu Marin, Fetean Gheorghe – Dan**, *The Place of Sensorial Submodalities in Ideomotor Representations of Neurolinguistic Programming*, ScienceDirect, Scopus and Thomson Reuters Conference Proceedings Citation Index (Web of Science), www.sciencedirect.com, Procedia Social and Behavioral Sciences, 2nd World Conference on Design, Arts and Education, Croatia, 2014, WCADE, 2014, pp. 76-78, pub. in *Global Journal of Arts Education*.

10. **Grosu Emilia-Florina, GROSU Vlad Teodor, Popovici Cornelia, Dumitrescu Marin**, *Neurolinguistic programming and the relation between attention and anxiety in alpine skiing juniors – 6th World Conference on Educational Sciences*, ScienceDirect, Scopus and Thomson Reuters Conference Proceedings Citation Index (Web of Science). <http://www.worldeducationcenter.eu/new/index.php/Wces/wces2014/index>, <http://www.wces.worldeducationcenter.eu/list.php>, Procedia-Social and Behavioral Journal (ISSN: 1877-0428), vol. 116., 6th World Conference on Educational Sciences, Malta (WCES 2014), Procedia – Social and Behavioral Sciences, SBSPRO17577; PII S1877-04278(14)03511- 3; 10.1016/j.sbspro.2014.05.087 (în curs de publicare).
11. **Preja Carmen Aneta, Grosu Emilia-Florina, GROSU Vlad Teodor**, *The development of creative thinking în children in secondary school*, Index Copernicus, J-Gate DOAJ Ulrich's EBSCO SPORTDiscus with Full Text ProQuest Scipio, www.indexcopernicus.com, J-Gate DOAJ Ulrich's EBSCO SPORTDiscus, ProQuest, Scipio, G Y M N A S I U M Scientific Journal of Education, Sports, and Health, nr. 1, Vol.. XV, 2014, 2014, pp. 136-150.
12. **GROSU Vlad Teodor, Popovici Cornelia, Dumitrescu Marin, Grosu Emilia-Florina**, *Expression of sensory submodalities by neurolinguistic programming methods in sport training – Exprimarea submodalităților senzitive prin limbaj în programarea neurolingvistica din antrenamentul sportiv*, Ebsco, Doaj, Cite Factor, SCIPPIO, index Copernicus, <http://www.pm3.ro/en/2013-issues/palestrica-of-the-third-millennium-civilization-and-sport>, Palestrica of the third millennium – Civilization and Sport Vol. 15, no. 3, July-September 2014, 2014, pp. 233-237.
13. **GROSU Vlad Teodor, Grosu Emilia-Florina, Morar Cristina, Motică Florin-Constantin**, *The Role of Attention in the Psychological Preparation of Athletes In Perceptual-Motor Discipline, Alpine Skiing and Judo*, SCOPUS, EBSCO, THOMSON REUTERS CONFERENCE PROCEEDINGS CITATION INDEX (ISI WEB OF SCIENCE), www.sciencedirect.com, Journal: Procedia – Social and Behavioral Sciences, Our reference

- PII:S1877042814064787, SBSPRO20810, DOI:10.1016/j.sbspro.2014.12.348, 5th World Conference on Psychology, Counselling and Guidance (WCPCG- DUBROVNIK, CROATIA, 2014), 2014, pp. 151-155.
14. **Grosu Emilia-Florina, GROSU Vlad Teodor, Dobrescu Tatiana**, *The New dimension of educational leadership – Modelling Excellence through Neurolinguistic Programming techniques*, Web of science, www.elsevier.com., <http://www.sustain-project.eu/diss/printed/WCLTA%202013%20program.pdf>, references SBSPRO17577, www.sciencedirect.com, http://apps.webofknowledge.com.ux4ll8xu6v.useaccesscontrol.com/Search.do?product=WOS&SID=1Bz7JmFuE8sVkZ1FOC7&search_mode=GeneralSearch&prID=f1e4a9dc-efb2-4a7f-8a9e-53b549974d2b, Elsevier Ltd., Procedia Social and Behavioral Science, WCLTA 2013, Barcelona, Spania, SBSPRO17577, PII S1877-0428(14)03511-3, DOI 10.1016/j.sbspro.2014.05.087, 2014, pp.. 500-505.
 15. **GROSU Vlad Teodor, Grosu Emilia-Florina, Moraru Cristina Elena, Dobrescu Tatiana**, Sensory submodalities and metalanguage – neuro – linguistic programming techniques as part of mental training, Index Copernicus, J-Gate DOAJ Ulrich's EBSCO SPORTDiscus with Full Text ProQuest Scipio, www.indexcopernicus.com, Index Copernicus, J-Gate DOAJ Ulrich's EBSCO SPORTDiscus, ProQuest, Scipio, G Y M N A S I U M Scientific Journal of Education, Sports, and Health, nr. 1, Vol. XVI, 2015, P. 7- 18, Rev. Gymnasium, Scientific Journal of education, Sports and Health.
 16. **GROSU Vlad Teodor, Grosu Emilia-Florina, Popovici Cornelia, Mihaiu Costinel**, Sensory submodalities testing in neurolinguistic programming, part of mental training, Timișoara, Physical Education and Rehabilitation Journal, Vol. I, 2015, p. 7-15.

Cuprins

| | |
|--|---------------|
| Mulțumiri..... | 5 |
| Lista cu lucrările originale publicate | 9 |
| Lista abrevierilor | 17 |
| Lista figurilor | 20 |
| Lista graficelor | 23 |
| Lista tabelelor..... | 24 |
| Introducere și argumentarea temei | 27 |
| Definirea problemei de studiat și motivarea alegerii temei..... | 27 |
| Scopul studiului și importanța lui | 29 |
| Ipotezele cercetării | 32 |
| Obiectivele cercetării | 33 |
| Limitări ale lucrării | 34 |
| PARTEA I. FUNDAMENTAREA TEORETICO-ȘTIINȚIFICĂ A LUCRĂRII | 37 |
| Capitolul 1. Problematica teoretică a noțiunilor de antrenament mental, imagerie mentală, programare neurolingvistică..... | 39 |
| 1.1. Originea constructelor de antrenament mental (AM), performanță sportivă și tehnică sportivă..... | 39 |
| 1.2. Evoluția și delimitările conceptuale ale termenilor schi alpin, imagerie mentală, reprezentări ideomotorii, programare neurolingvistică (NLP) | 42 |

| | |
|--|----------------|
| Capitolul 2. Imageria mentală în sportul de performanță..... | 73 |
| 2.1. Studii privind imageria mentală..... | 73 |
| 2.2. Studii ale imageriei mentale în diferite sporturi | 80 |
| 2.3. Teorii ale imageriei mentale din antrenamentul mental în sport..... | 95 |
| 2.4. Etapele și scopurile antrenamentului mental în sport..... | 108 |
| Capitolul 3. Situația actuală a cercetărilor în schi..... | 123 |
| 3.1. Studii recente în schi..... | 123 |
| Capitolul 4. Tehnica în schiul alpin..... | 143 |
| 4.1. Aspecte specifice ale performanței sportive în schiul alpin ... | 143 |
| 4.2. Tehnica schiului alpin de competiție | 144 |
| 4.3. Pregătirea tehnică a schiorilor alpini – principii de bază..... | 152 |
| PARTEA A II-A. METODOLOGIA CERCETĂRII..... | 155 |
| Capitolul 5. Prezentarea cercetării..... | 157 |
| 5.1. Repere interrogative..... | 157 |
| 5.2. Ipotezele specifice cercetării | 158 |
| 5.3. Obiectivele cercetării | 161 |
| 5.4. Metodele cercetării..... | 163 |
| 5.5. Organizarea cercetării – Etapizarea cercetării și a implementării programului de antrenament mental..... | 169 |
| 5.6. Studii pentru verificarea veridicității testelor aplicate în cercetare..... | 178 |

| | |
|--|------------|
| Capitolul 6. Elaborarea structurii și conținutului modelelor experimentale propuse în cercetare | 241 |
| 6.1. Elaborarea conținutului și structura modelului experimental de pregătire prin antrenament mental..... | 241 |
| 6.2. Obiectivele planului de antrenament mental propus în cercetarea noastră (pe etape) | 242 |
| Bibliografie | 309 |

Lista abrevierilor

acc. – este accelerația centripetă a punctului G. Această accelerare este în direcția x și este de-a lungul punctelor, către centrul virajului, la un anumit moment;

AD – test pentru atenție distributivă;

Adjusted Index (1/hr) – Indicele ajustat (1/h);

AM – antrenament mental;

AP2 – test pentru concentrarea atenției;

Artifact (%) – Artefact (%);

Avg. Dur. (sec) – Poz. Dur. (sec);

Avg. Low SpO₂ (%) – Poz. Scăzut SpO₂ (%);

Avg. Low SpO₂ < 88% – Media cea mai joasă la SpO₂ < 88% ;

Avg. Pulse Rate (bpm) – Poz. Puls Rate (bpm);

Basal SpO₂ (%) – Bazal SpO₂ (%), nivelul bazal de absorbție al oxigenului;

EMAS – test pentru anxietate;

Event Data – Date eveniment;

Events < 88% – Evenimente < 88%;

$F1$ – forța de apăsare în direcția x și acțiunea schiului pe zăpadă la punctul P;

$F2$ – forța de apăsare în direcția x și acțiunea schiului pe zăpadă la punctul Q;

G – centrul de masă al sistemului (care constă din schior plus schiuri, care, împreună, pot fi tratate ca un corp rigid);

Index (1/hr) – Index (1/h);

L – distanța dintre punctul G și punctul P;

Le – grup experiment;

Lc – grup control;

Low Pulse Rate (bpm) – Cea mai joasă rată a pulsului;

Optimizarea performanței în schiul alpin prin antrenament mental, imagerie...

MA – test pentru atenție concentrată;

Minimum SpO₂ (%) – SpO₂ minimă (%), gradul minim de absorbție al O₂;

N1 – forța de apăsare în direcția y și acțiunea schiului pe zăpadă la punctul P;

N2 – forța de apăsare în direcția y și acțiunea schiului pe zăpadă la punctul Q;

NLP – programare neurolingvistică;

P – punctul aproximativ de contact între partea interioară a schiului și zăpadă;

PDE – Profil distres emoțional;

PR Data – PR Date, pulsul cardiac;

RED – reflex electrodermal;

RT – raza de viraj;

Q – punctul aproximativ de contact între partea exterioară a schiului și zăpadă;

Testul ACRM

VP – Viteza percepției (nr. de omisiuni);

EP – Exactitatea percepției (nr. de erori);

EX – Atenția concentrată;

Testul CRM

IM – învățare motorie;

CMC – coordonarea mișcărilor;

ER – exactitatea reacțiilor;

RR – rapiditatea reacțiilor;

CMD – coordonarea mișcărilor-sincronizare, mișcări disociate;

CMS – coordonarea mișcărilor-sincronizare, mișcări asociate-disociate;

AR – autoreglare;

TF – testare finală;

Time in Event (min) – Timp în Event (min);

$\text{Time (min)} < 88\% - \text{Timp (min)} < 88\%$;

TI – testare inițială;

Total Event – Raport Eveniment;

s – distanța de-a lungul direcției x , între punctele P și Q ;

SpO₂ Data – SpO₂ date – gradul de absorbție a oxigenului în hemoglobina;

v – este viteza instantanee a centrului de masă G ;

WCES – World Conference of Education Studies;

WCPCG – World Conference of Psychology Conseling and Guidance;

WCADE – World Conference of Art Design and Education;

WCLT – World Conference of Learning and Teaching.

Lista figurilor

| | |
|---|-----|
| Figura 1. Zdarski demonstrează tehnica sa de schi | 43 |
| Figura 2. Arnold Lunn organizează prima cursă de slalom în 1922..... | 45 |
| Figura 3. www.plasticitate.neuronală.co | 116 |
| Figura 4. Fazele procedurii tehnice „cristiană prin rotație spre vale” T ₁ =pregătirea; T ₂ =declanșarea rotației; T ₃ =conducerea schiurilor; T ₄ =faza de încheiere (Vasilescu, D. et al., 2014) | 140 |
| Figura 5. Traseele și poligoanele de lucru (Vasilescu, 2014) | 141 |
| Figura 6. Raza de curbură (Balazsi Lehel, 2013) | 147 |
| Figura 7. Orientarea schiorului pe pantă – schemă (Balazsi, L., 2013) | 149 |
| Figura 8. Diagrama corpului schiorului (Balazsi, L., 2013, din LeMaster, R., 2010) | 150 |
| Figura 9. www.Rechargeable Colour Pulse Oximeter , Finger probe Sensor Memory Alarms | 177 |
| Figura 10. www.Rechargeable Colour Pulse Oximeter | 177 |
| Figura 11. http://www.medicinasportiva.ro/dr.drosescu/curs | 223 |
| Figura 12. Boxarea fanionului (a) | 245 |
| Figura 13. Boxarea fanionului (b) | 245 |
| Figura 14. Poziția antero-post (a)..... | 246 |
| Figura 14. Poziția antero-post (b) | 246 |
| Figura 15. Antrenamentul de slalom | 246 |
| Figura 16. Accent pe conducerea virajului..... | 247 |
| Figura 17. Poziția brațelor | 247 |
| Figura 18. Poziția picioarelor | 248 |
| Figura 19. Poziția centrului de greutate | 248 |
| Figura 20. Exercițiu pentru coada schiului (LeMaster, R., 2010)..... | 249 |
| Figura 21. Echilibrul lateral | 249 |
| Figura 22. Echilibrul în schi..... | 250 |
| Figura 23. Exerciții pentru genunchi..... | 251 |

| | |
|--|-----|
| Figura 24. Exerciții pentru contramărișcarea coapsei | 251 |
| Figura 25. Contravirajul..... | 252 |
| Figura 26. Atacul la fanion | 252 |
| Figura 27. Conștientizarea șoldului extern ocolirii | 253 |
| Figura 28. Conștientizarea brațelor înainte..... | 254 |
| Figura 29. Lucrul bazinului și al coapselor..... | 265 |
| Figura 30. Neutralizarea forței centrifuge | 265 |
| Figura 31. Unghiul de cantare..... | 266 |
| Figura 32. Unghiul de pivotare..... | 266 |
| Figura 33. Arcuirea corpului..... | 266 |
| Figura 34. Flexia accentuată a piciorului din deal..... | 267 |
| Figura 35. Orientarea permanentă a bustului spre vale | 267 |
| Figura 36. Declanșarea virajului | 268 |
| Figura 37. Ghemuiri și ridicări înlănțuite | 268 |
| Figura 38. Momentul trecerii liniei de pantă..... | 268 |
| Figura 39. Reechilibrarea cu sprijinul pe cozile schiului..... | 268 |
| Figura 40. Lungimea schiurilor..... | 270 |
| Figura 41. Acțiunea forțelor externe | 270 |
| Figura 42. Schimbul de muchii | 271 |
| Figura 43. Transferul sprijinului..... | 271 |
| Figura 44. Menținerea echilibrului..... | 273 |
| Figura 45. Intrarea în ocolire | 273 |
| Figura 46. Pregătirea declanșării la neprofesioniști | 273 |
| Figura 47. Adaptarea la ocoliri, viraje, la forțele de presiune și centrifuge | 275 |
| Figura 48. Execuție corectă stg. schior curba dr., execuție greșită dr., curba dreaptă (Checkpoint@Jamsessions.it), cum privim figura | 276 |
| Figura 49. Curbă stg cu înclinarea tr. spre dr. | 277 |
| Figura 50. Curbă dr. cu înclinarea tr. spre stg..... | 277 |
| Figura 51. Tr. trece deasupra și încrucișează traiect. pic. | 278 |
| Figura 52. Privirea la ieșirea din curbă spre vale | 278 |
| Figura 53. Însușirea mai rapidă a procedeelor tehnice de ocolire stg. | 279 |
| Figura 54. Însușirea mai rapidă a procedeelor tehnice de ocolire dr..... | 279 |
| Figura 55. Înclinarea tr. spre int. curbei stg. spre dr. | 279 |
| Figura 56. Traectoria umerilor care anticipează mișc. spre stg. | 279 |

| | |
|---|------------|
| Figura 57. Înclinarea tr. spre int. curbei dr..... | 279 |
| Figura 58. a | 281 |
| Figura 58. b | 281 |
| Figura 58. c..... | 281 |
| Figura 58. d | 281 |
| Figura 59. a | 282 |
| Figura 59. b | 282 |
| Figura 59. c..... | 282 |
| Figura 60. d | 284 |
| Figura 60. e | 284 |
| Figura 60. f..... | 284 |
| Figura 61. a | 286 |
| Figura 61. b | 286 |
| Figura 61. c..... | 287 |
| Figura 61. d | 287 |
| Figura 62. a | 288 |
| Figura 62. b | 288 |
| Figura 62. c..... | 288 |
| Figura 62. d | 288 |
| Figura 63. a | 290 |
| Figura 63. b | 290 |
| Figura 63. c..... | 290 |
| Figura 63. d | 290 |
| Figura 64. a | 293 |
| Figura 64. b | 293 |
| Figura 64. c..... | 294 |
| Figura 64. d | 294 |
| Figura 65. a | 296 |
| Figura 65. b | 296 |
| Figura 65. a | 296 |
| Figura 65. b | 296 |

Lista graficelor

| | |
|---|-----|
| Graficul 1. Grafice realizate înainte de aplicarea tehnicilor de antrenament mental aplicate subiecților în faza pretest (1. Frecvența respirațiilor, 2. RED, 3. Pletismogramă – tensiunea arterială la nivelul capilarelor).... | 87 |
| Graficul 2. Grafice realizate după aplicarea tehnicilor de antrenament mental – subiect B.O. (1. Frecvența respirațiilor, 2. RED, 3. Pletismograma) | 88 |
| Graficul 3. Presiunea pe schiuri, Julia Schwartz (2010)..... | 139 |
| Graficul 4. Valorile testărilor la momentele T_1 și T_2 pentru cele două teste studiate.. | 188 |
| Graficul 5. Valorile testărilor la momentele T_1 și T_2 pentru itemii testului Bandler și Thomson | 189 |
| Graficul 6. Valorile testărilor la momentele T_1 și T_2 pentru itemii testului Jacobson . | 189 |
| Graficul 7. Valorile Anxietății/Institutul de proveniență | 208 |
| Graficul 8. Valorile Profilului Distres emoțional/Institutul de proveniență..... | 208 |
| Graficul 9. Analiza submodalităților vizuale | 214 |
| Graficul 10. Grafice Boxplot – senzații vizuale | 215 |
| Graficul 11. Analiza submodalităților auditive | 216 |
| Graficul 12. Grafice Boxplot – senzații auditive..... | 217 |
| Graficul 13. Analiza submodalităților kinestezice..... | 218 |
| Graficul 14. Grafice Boxplot – senzații kinestezice..... | 218 |
| Graficul 15. Analiza submodalităților percepțiilor..... | 220 |
| Graficul 16. Grafice Boxplot – senzații olfactive, gustative | 221 |
| Graficul 17. Scorurile la testele cognitive aplicate celor două grupuri: a) Grup Judo; b) Grup schi | 230 |
| Graficul 18. Corelații acceptabile între testele cognitive aplicate la grupul de judo MA- AP ₂ | 232 |
| Graficul 19. Corelații acceptabile între testele cognitive aplicate la grupul de judo MA -AD | 232 |
| Graficul 20. Corelații bune și acceptabile între testele cognitive aplicate la grupul de schi..... | 233 |

Lista tabelelor

| | |
|--|-----|
| Tabelul 1. Înregistrarea testărilor 1 și 2 la studenții grupului de experiment, master APS | 184 |
| Tabelul 2. Testarea inițială și finală la Test Bandler R. și Thomson G. | 185 |
| Tabelul 3. Testarea inițială și finală la Test Sid Jacobs | 186 |
| Tabelul 4. Analiza comparativă pentru valorile testelor și itemilor testelor studiate și semnificația statistică (probe perechi) | 187 |
| Tabelul 5. Analiza statistică de corelație între valorile itemilor studiați la cele două teste și momente de timp | 190 |
| Tabelul 6. Înregistrările testelor cognitive MA – atenție, | 195 |
| Tabelul 7. Analiza de variant (ANOVA) și comparații multiple (Sheffe) pentru MA – concentrarea atenției | 197 |
| Tabelul 8. Test de omogenitate a varianțelor | 198 |
| Tabelul 9. Analiza varianțelor între grupe | 198 |
| Tabelul 10. Comparații multiple | 199 |
| Tabelul 11. Înregistrările testelor EMAS – anxietate, PDE – Profil distres emoțional | 204 |
| Tabelul 12. Comparație între anxietate (EMAS) și PDE (profil distres) | 205 |
| Tabelul 13. Testul omogenității variantelor..... | 205 |
| Tabelul 14. Comparații multiple | 206 |
| Tabelul 15. Bandler Richard; Thomson Garner – NLP pentru starea de bine | 211 |
| Tabelul 16. Sid Jacobson – NLP pentru rezolvarea de probleme | 212 |
| Tabelul 17. Analiza submodalităților vizuale NLP distincții vizuale, componentele Lotului Olimpic de Judo..... | 214 |
| Tabelul 18. Analiza submodalităților auditive la Lotul Olimpic de Judo | 216 |
| Tabelul 19. Analiza submodalităților kinestezice NLP – Lotul Olimpic de Judo | 217 |
| Tabelul 20. Analiza submodalităților NLP (medii pe categorii de vârstă) la Lotul Olimpic de Judo..... | 219 |
| Tabelul 21. Analiza rezultatelor testul ANOVA..... | 221 |

| | |
|--|-----|
| Tabelul 22. Post Hoc Tests – Multiple Comparații – Bonferroni | 222 |
| Tabelul 23. Analiza rezultatelor – Corelații | 224 |
| Tabelul 24. Analiza comparativă pentru scorurile la testele cognitive în cazul grupurilor studiate și semnificația statistică | 229 |
| Tabelul 25. Analiza statistică de corelație între scorurile la testele aplicate celor două grupuri..... | 231 |
| Tabelul 26. Înregistrările testelor cognitive la schiori: MA –concentrarea atenției, AP2 – spiritul de observație, AD- atenție distributivă, EMAS – anxietate, PDE – Profil distres emoțional | 235 |
| Tabelul 27. Corelații între cele cinci procese: concentrarea atenției, atenția distributivă, anxietatea, profilul distres și spiritul de observație..... | 237 |
| Tabelul 28. Grupele statistice pe diferențe de gen..... | 238 |
| Tabelul 29. Testul t pentru varianțe inegale | 239 |

Introducere și argumentarea temei

Frumusețea acestui sport a influențat dezvoltarea personalității a numeroși sportivi care au practicat acest mirific sport de-a lungul timpului. C.B. With (2012) spunea următoarele, citându-l pe Smith: pasionat de sporturile de iarnă în aer liber, „frumusețea de a merge prin zăpadă” este „legendară”. „S-au scris deja volume întregi pe aspectul poetic al sportului. Dacă ești conștient de mama natură după ninsoare sau în timp ce ninge, aerul are o prospețime aparte, iar crengile copacilor sunt învăluite în alb, și tăcerea este aproape sacră. În asemenea condiții, poți găsi răspunsuri la întrebări la care poate nu te-ai fi gândit”, mai spune el. „Beneficiile fizice ale mersului prin zăpadă sunt cu adevărat remarcabile, dar pacea minții și sentimentul de calm absolut sunt chiar mai importante decât beneficiile de ordin fizic”.

DEFINIREA PROBLEMEI DE STUDIAT ȘI MOTIVAREA ALEGERII TEMEI

Deoarece în România, schiul nu se bucură nici de o infrastructură prea bună pentru sportul de înaltă performanță, nici de o pregătire fizică neîntreruptă din cauza condițiilor meteorologice și a iernilor foarte scurte (doar patru luni de zăpadă pe an), ne-am gândit să abordăm acest subiect, în această disciplină sportivă, pe care o putem considera regina sporturilor albe. Abordarea pregătirii psihologice în general și a imageriei ca și componentă a antrenamentului mental în special, în schi, va face subiectul acestui studiu. Bertollo *et al.*, 2009, au elaborat și aplicat numeroase programe de antrenament mental pentru o serie întreagă de sporturi individuale și de echipă. De altfel, echipele de schiori sunt și ele

incluse în cadrul sporturilor în care intervin factorii psihologici și antrenamentul mental.

Cercetarea pe care dorim să o efectuăm se conturează dintr-o necesitate practică privind găsirea unor răspunsuri la unele din cauzele care determină eșecul sportivilor de performanță în competițiile naționale și mai ales în cele internaționale. În procesul instructiv-educativ din schiul alpin este importantă pregătirea fizică, tehnică, tactică și psihologică a sportivilor. Pe lângă cunoștințele teoretice ale sportivilor și antrenorilor, sunt necesare cunoașterea și gestionarea proceselor cognitive în antrenament în perioadele pregătitoare, precompetițională, dar și în perioada competițională pentru a îmbunătăți performanțele sportive. Cunoașterea tehnicilor de antrenament mental poate să facă diferența la un moment dat între sportivi.

S-a dovedit deja că sportivii au nevoie de antrenament mental. Vom descrie relația dintre *factorii psihologici individuali și performanța* în cele ce urmează. În cazul sportivilor cărora le este greu să se mențină motivați în perioadele când nu sunt la competiții, se poate utiliza *strategia stabilirii scopurilor* pentru a le oferi o direcție și un scop al antrenamentelor. Mai ales atunci când sportivul nu reușește să atingă un anumit nivel în competiție, se *folosește imageria* pentru a se concentra pe imaginea realității dorite, ceea ce poate dezvolta atenția. Sportivii cu mai mult succes obțin valori mai mari la profilul sănătății mentale (scor mai mare la energie și scor mai mic la stări negative precum tensiune, depresie, furie, oboseală și confuzie) pentru că folosesc, de exemplu, dialogul pozitiv cu sine pentru a crește încrederea în propria persoană. Pe de altă parte, cercetările au mai arătat că dialogul negativ cu sine poate scădea nivelul de încredere în sine al sportivului (Caruso, 2005). Rezultatele cercetărilor (cum ar fi Burton și Raedeke, 2008; Caruso, 2005; Vealey, 2007; Williams, 2001) au arătat că sportivii de elită și de succes sunt mai dedicați, mai motivați, au încredere în sine, se concentrează pe

ce este esențial, sunt capabili să facă față obstacolelor și dau randament maxim sub presiune. Mergând pe linia studiilor anterioare, alți cercetători (Bertollo, Saltarelli, și Robazza, 2009; Robazza și Bortoli, 1998) au elaborat chestionare specifice pentru sportivi, pentru a atesta abilitățile mentale ale sportivilor, ținând cont de diverse standarde competiționale și sporturi. În opinia lui Bertollo *et al.* (2009), variabilele și abilitățile psihologice pe care se bazează performanțele de top au fost examinate în general prin interviuri calitative sau printr-o combinație de chestionare și interviuri. Specialiștii pot utiliza acest ansamblu de informații pentru a planifica, implementa și optimiza tratamentele psihologice, ajutând astfel atât sportivii experimentați, cât și începătorii să ajungă la cel mai înalt nivel posibil (Sadeghi, H., Omar-Fauzee, M., S., Jamalis M., Ab – Latif Rozita, Cheric M., Ch., 2010).

Aceiași cercetători cred că abilitățile mentale îi ajută pe sportivi și antrenori să îmbunătățească performanțele în timpul antrenamentelor și competițiilor și că aceste abilități influențează succesul sportivilor în turnee sau meciuri. De exemplu, stabilirea scopurilor îmbunătățește abilitățile, tehnicile și strategiile de joc.

Cercetătorii (de ex., Burton și Raedeke, 2008; Vealey, 2007; Williams, 2001) s-au axat pe factorii psihologici individuali (stabilirea scopurilor, relaxarea, imageria și dialogul cu sine) și pe influența acestora asupra performanței. Recent, cercetătorii au utilizat și o abordare holistică, în care se pune accentul pe întreg și pe interdependența părților (Gammage, Hardy și Hall, 2001; Gucciardi *et al.*, 2009; Vealey, 2007; Williams, 2001).

SCOPUL STUDIULUI ȘI IMPORTANȚA LUI

Scopul cercetării este de a urmări identificarea unor factori psihologici care vor ajuta, împreună cu cei fizici relevanți, la optimizarea comportamentului performanțial al schiorilor și obținerea performanței

sportive. Cercetarea poate contribui la prezentarea și aplicarea unor metode mai eficiente de antrenament mental, astfel încât performanța să fie mai ușor de obținut și costurile fizice ale obținerii performanțelor în schi să fie mai reduse.

Deși cercetătorii au descoperit că abilitățile mentale îmbunătățesc performanțele sportive, puține studii din România au vizat acest domeniu de cercetare.

În literatura de specialitate, am găsit doar puține teze doctorat care s-au ocupat de anumite aspecte ale antrenamentului mental aplicat în sport. Vom enumera în continuare, în ordine alfabetică, autorii români care au dezbătut aspecte limitrofe antrenamentului mental: Burchel Laura (1999). *Strategii cognitive în jocul de baschet*. – București: [s.n.], 240p.: tab., fig. Înaintea titlului: Ministerul Educației Naționale. A.N.E.F.S., Cota: LD/61; Dodan Mariana (2003). *Structuri psiho-evolutive privind construirea imaginii de sine a sportivilor de performanță*. – București: [s.n.], 254p.: graf., tab. Înaintea titlului: Ministerul Educației și Cercetării. A.N.E.F.S., Cota: LD/130; Grosu Emilia Florina (1999). *Optimizarea comportamentului performanțial al gimnastelor prin tehnicile antrenamentului mental*. – București: [s.n.], 225p.:tab., fig., Înaintea titlului: Ministerul Educației Naționale. A.N.E.F.S., Cota: LD/48; Mihaiu Costinel (2010). *Contribuția dansului sportiv la creșterea motivației de realizare și îmbunătățirea imaginii de sine*. – București: [s.n.], 257p.:graf., tab.; 26cm., Înaintea titlului: Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului. U.N.E.F.S., Cota: LD/350. Smîdu Neluța, M. (2011). *Efectele antrenamentului psihoton în dezvoltarea proceselor psihice cognitive și a structurii de personalitate specifice studenților din domeniul economic*. – București: [s.n.], 271p.: tab., graf. + anexe; 26cm, Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului. U.N.E.F.S., Cota: LD/387; Stănescu Monica (2001). *Imitația în învățarea motrică: Aspecte teoretice și metodice ale imitației în activități corporale*. – București: [s.n.], 236p.:graf.,tab., Înaintea titlului: Ministerul Educației și Cercetării., Cota: LD/71; Ștefănescu Horea (2009). *Optimizarea modelelor și modelării pregătirii în schiul alpin la nivelul grupelor de copii de 10-14 ani*. – București: [s.n.],

207p.:il., graf., tab.; 26cm. Înaintea titlului: Ministerul Educației, Cercetării și Inovării. A.N.E.F.S., Cota: LD/303.

Așadar, pentru a explora abilitățile mentale în rândul sportivilor din România, scopul acestui studiu este de a investiga tipul abilităților mentale de care au nevoie schiorii pentru a-și depăși problemele legate de aplicarea pregătirii psihologice înaintea, în timpul și după fiecare competiție și care contribuie la îmbunătățirea performanțelor. Aceste studii ajută antrenorii și sportivii să înțeleagă mai bine care este abilitatea psihologică potrivită pentru sportivii care practică schiul alpin. De asemenea, le arată când să folosească antrenamentul mental.

Am ales, din cadrul diferitelor cercetări, doar citări reprezentative pentru scopul studiului în acord cu științele moderne științifice. Temele conexe de rang superior au fost combinate în șase abilități mentale: (I) *stabilirea scopurilor*; (II) *tehnici de relaxare și dialogul cu sine al schiorilor*; (III) *tehnici de imagerie în schiul alpin*; (IV) *tehnici de programare neurolingvistică, cu stabilirea clară a canalului de comunicare principal al fiecărui sportiv*; (V) *tehnici din programarea neurolingvistică asociate și disociate și cu reglarea intensității efortului, stabilirea clară a canalului de comunicare principal, a fiecărui sportiv*; (VI) *procesul de feedback și feedbefore, componentă esențială a procesului de stabilire scopurilor*.

S-a realizat, astfel, o schemă cu reprezentarea ierarhică a rezultatelor procedurii analitice utilizate și s-au identificat șase factori ca fiind factori mentali și strategii importante pentru schiorii de performanță din schiul alpin românesc.

Pe de altă parte, subiecții participanți la studiul lui Bueno cred că metoda stabilirii scopurilor înainte de competiție ar putea crește *motivația, atenția concentrată, atenția distributivă și percepția atenției*. De asemenea, *încrederea în sine și concentrarea pe spiritul de învingător* (Bueno et al., 2008), la care putem adăuga *scăderea anxietății și a distresului emoțional*. Studiul menționat mai sus este sprijinit de alți autori (Burton și Raedeke, 2008; Vealey, 2007), care au argumentat că metoda stabilirii scopurilor nu doar îmbunătățește abilitățile, tehnicile și performanțele de

joc, ci ajută și la *creșterea concentrării*, un aspect necesar pentru câștigarea competiției.

De asemenea, participanții au descris alte abilități mentale utilizabile în domeniul antrenamentului mental, precum *dialogul cu sine*, prin conspectarea senzațiilor, percepțiilor și trăirilor din antrenament și concurs în caietele speciale, oferite de noi. Rezultatele au arătat că schiorii pun accentul pe dialogul cu sine pentru atingerea unui nivel superior de pregătire. Tot ei au menționat că dialogul cu sine în timpul competiției poate fi util. Rezultatele acestui studiu demonstrează că dialogul cu sine are un impact asupra *performanței, motivației și încrederii în sine*. Pe de altă parte, unii cercetători (Edwards *et al.*, 2008; Johnson *et al.*, 2004) au ajuns la aceeași concluzie și au fost de acord cu rezultatele acestui studiu, care a folosit metoda anchetei.

Rezultatele acestui studiu pun accentul și pe *efectul relaxării asupra scăderii stresului și creșterii nivelului energetic*. Aceste rezultate concordă cu studiile anterioare (Burton și Raedeke, 2008; Newmark și Bogacki, 2005). Participanții mai confirmă și că relaxarea ajută sportivii să atingă cele mai bune performanțe. Cu titlu de sugestie, am putea spune că este un scop important în vederea diseminării și a implementării acestora în viitor. Ar fi ideal ca antrenorii să-i învețe pe sportivi mai multe tehnici ale antrenamentului mental, pentru ca aceștia să ajungă la cele mai bune performanțe și să devină campioni. Ar trebui să se acorde mai multă atenție instrumentelor psihologice ale antrenamentului mental, precum imageria, metoda stabilirii scopurilor, dialogul cu sine și relaxarea.

IPOTEZELE CERCETĂRII

În realizarea cercetării, se presupune că, prin aplicarea unor programe de antrenament mental care au la bază tehnici ale imageriei, ale programării neurolingvistice (NLP), tehnici de relaxare și tehnici de fixare clară a scopurilor, vom putea dezvolta o structură și un conținut adecvate perioadelor (pregătitoare, precompetițională și competițională) ale

sportivilor practicanți ai schiului alpin, în vederea creșterii performanțelor sportive.

OBIECTIVELE CERCETĂRII

Aplicând tehnici de antrenament mental, în special tehnici de imagerie și de programare neurolingvistică (NLP), se urmărește:

1. Crearea de noi modele, îmbunătățirea rezultatele sportivilor și optimizarea performanțelor sportive, prin aplicarea sistemelor de mijloace specifice (pregătirea tehnică) din schiul alpin.
2. Îmbunătățirea comportamentului performanțial al sportivilor și modificarea emoțiilor negative disfuncționale înainte și în timpul competiției: stres, anxietate.
3. Creșterea emoțiilor pozitive: încrederea în sine, stima de sine și managementul echilibrului.
4. Controlul mental al oboselii.
5. Creșterea capacității de atenție și concentrare, a percepției atenției și a spiritului de observație și atenției distributive.
6. Determinarea specificului senzațiilor și percepțiilor în cele două sporturi, schiul alpin și judo, la fiecare sportiv, va fi pusă în evidență după aplicarea testelor: Jacobson S. (2009) și Bandler. R., și Thomson, G. (2012).

Baza teoretică și epistemologică a cercetării este axată pe concepțiile privind: principii, legități, teorii (precum teoriile învățării, behaviorismul, cognitivismul etc.), concepte, norme, idei despre performanța sportivă, factorii psihologici care influențează performanța sportivă, antrenamentul mental, programele de educație cognitivă și comportamentală pentru schiorii de 12-19 ani din schiul alpin.

Originalitatea științifică este determinată de adaptarea și aplicarea unui program de antrenament mental la sportivii schiori de 12-19 ani, copii și juniori (mici și mari) și elaborarea unui program complex de pregătire tehnică și psihologică pe perioada a trei ani competiționali (octombrie 2012 – martie 2015). Obiectivarea rezultatelor cercetării este realizată atât din punct de vedere psihologic, cât și fiziologic. Analiza este realizată din punct de vedere cantitativ, prin analiza statistică cu ajutorul programului SPSS, și calitativ, prin analiza caietelor schiorilor participanți la experiment.

Valoarea aplicativă a lucrării se caracterizează prin elaborarea unui model experimental ce include modul de aplicare a structurii și conținutului programului de pregătire mentală în antrenamentul sportiv al schiorilor; realizarea tuturor cerințelor tehnice și perfecționarea tehnicii la coborârea din schiul alpin, în competițiile sportive, în ambele manșe.

Implementarea rezultatelor cercetării. Se dorește ca metodologia și conținutul modelului experimental al programului de antrenament mental să fie implementate în cadrul antrenamentelor de la schiorii din următoarele cluburi: CSS Gheorgheni, CSS Baia-Sprie și studenții FEFS de la specializarea schi, care formează toți grupul de experiment, să poată să se aplice la toate cluburile de schi din țară, precum și ca material științifico-metodic pentru studenții Facultăților de Psihologie și Educație Fizică și Sport.

LIMITĂRI ALE LUCRĂRII

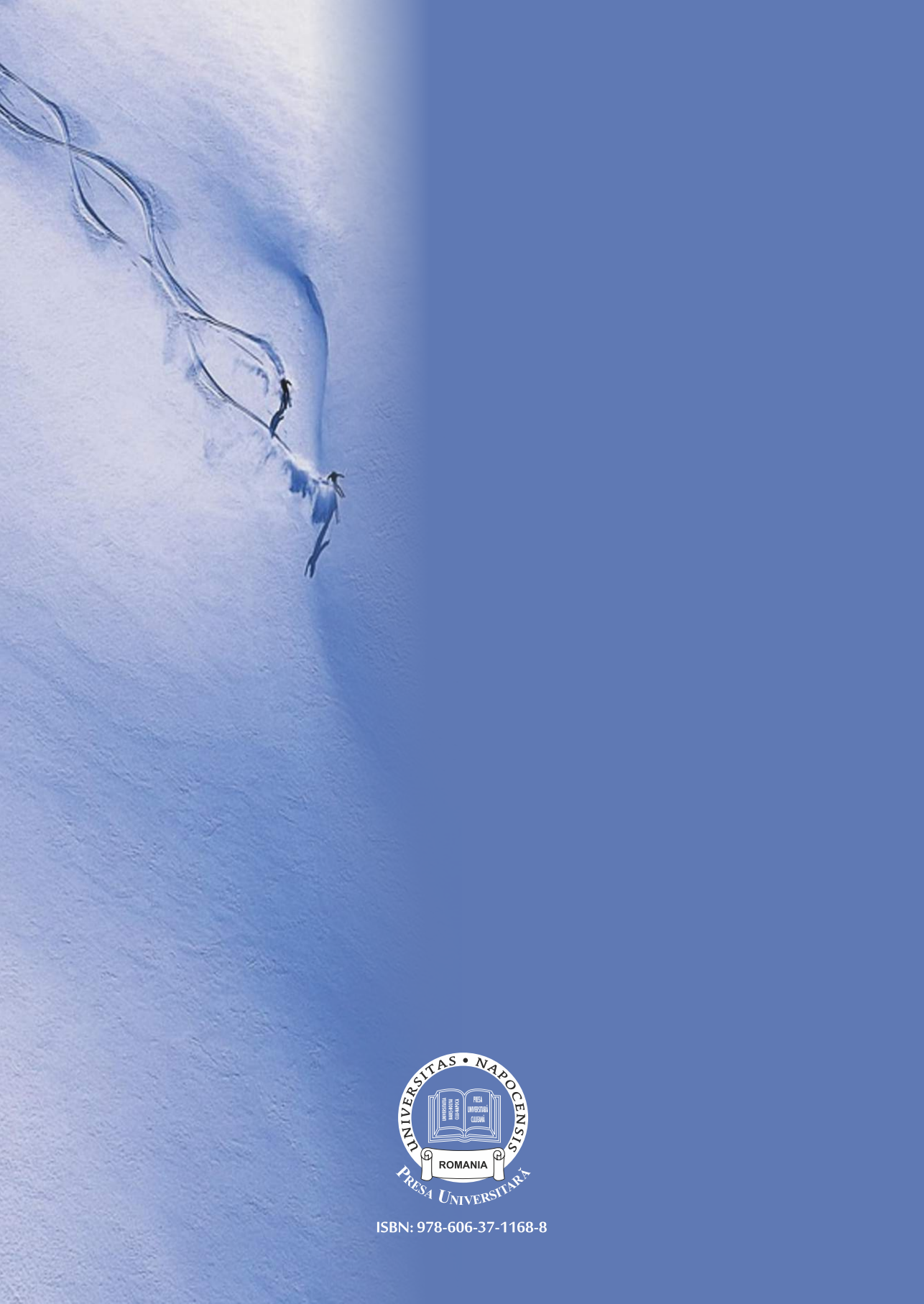
În elaborarea planului trebuie să ținem cont de următoarele sugestii, ale diferiților cercetători din domeniul psihologiei sportului, în special al antrenamentului mental: trebuie să ținem cont de beneficiile și limitările imageriei și ale programării neurolingvistice. Aceasta

funcționează bine dacă sportivul se implică total și dacă imageria este inclusă în programul zilnic.

Este posibil ca în realizarea antrenamentului mental și în folosirea imageriei să ai nevoie de ajutor pentru dezvoltarea, perfecționarea și evaluarea programului de pregătire venit din partea psihologilor, care poate nu există în toate cluburile.

De asemenea, testarea cu pulsoximetru poate fi folosită mai degrabă în lucrările unde trebuie să determini valori ale capacității de efort și din punct de vedere fiziologic. Efortul scurt ca timp din schiul alpin (o manșă având între 1,30" și două minute) limitează folosirea acestui aparat. În cazul de față, am putut pune în evidență doar relația de invers proporționalitate dintre puls (PR) și saturația hemoglobinei din sânge cu oxigen (SpO_2). Din grupul experimental au făcut parte: grupul de la CSS Gheorgheni care beneficiază de simulator de schi, unde am realizat trei testări: inițială, intermediară și finală, precum și adaptarea la efort a organismului. În momentul în care crește pulsul, crește aportul de O_2 în hemoglobină și scade nivelul saturației.

În schimb, la grupul de schiori de la CSS Baia-Sprie am putut identifica doar două faze (inițială și finală), din cauza lipsei simulatorului de schi: testarea inițială cu tehnici de relaxare, cu scăderea valorilor pulsului și testarea finală, punându-se în evidență însușirea tehnicilor de imagerie (creșterea valorilor pulsului).



ISBN: 978-606-37-1168-8